

## Pengembangan media pembelajaran *pop up book digital* pada pembelajaran PJOK

Yuni Fitriyah Ningsih<sup>1\*</sup>, Nopi Hariadi<sup>2</sup>, Imam Sugeng<sup>3</sup>, Ardiansyah D. kandupi<sup>4</sup>,  
Andri Wahyu Utomo<sup>5</sup>, Apriliyan Putra Bimantoro<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Surabaya, <sup>2</sup>Universitas Hamzanwadi, <sup>3</sup>Universitas Kahuripan Kediri, <sup>4</sup>Universitas Tandelako, <sup>5</sup>Universitas PGRI Madiun, <sup>6</sup>Universitas Islam Majapahit.

\* Correspondence: [yuniningsih@unesa.ac.id](mailto:yuniningsih@unesa.ac.id)

### Abstract

*The problem with this research is the lack of media use in the physical education learning process for children, making children easily bored and bored. This study aims to find out the results of the development and find out the results of validation and the effectiveness of developing digital pop up book learning media in PJOK class IV SD learning. This type of research uses a qualitative approach. The research method used is development research. The total population in this study was 41. The sample of this study was students of class IVA and IVB. The level of validity that has been carried out by the validator is that it reaches a value of 94.75% with a very decent category, indicating that the learning media is very good in terms of validity and can be relied upon in its use. The effectiveness of learning outcomes in the cognitive domain of students using learning media materials shows 77.8%. The results of the student response test got a score of 88 in the very good category. The conclusion of this study can improve students' conceptual understanding, students' fine motor skills, motivation, and student learning outcomes. In addition, the digital pop-up book learning media also received a positive response from students.*

**Keyword:** Instructional media; and pop up book.

### Abstrak

Permasalahan penelitian ini minimnya penggunaan media dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani pada anak, membuat anak mudah bosan dan jenuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan dan mengetahui hasil validasi dan efektivitas pengembangan media pembelajaran *pop up book digital* pada pembelajaran PJOK kelas IV SD. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penelitian yang digunakan penelitian pengembangan. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 41. Sampel penelitian ini siswa kelas IVA dan IVB. Tingkat validitas yang telah dilakukan oleh validator yaitu mencapai nilai 94,75% dengan kategori sangat layak, menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut sangat baik dalam hal validitas dan dapat diandalkan dalam penggunaannya. Efektivitas hasil belajar ranah kognitif siswa menggunakan bahan media pembelajaran menunjukkan 77,8%. Hasil uji coba respon siswa mendapat skor 88 dengan kategori sangat baik. Kesimpulan penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, keterampilan motorik halus siswa, motivasi, dan hasil belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran *pop up book digital* juga mendapat respon positif dari siswa.

**Kata kunci:** Media pembelajaran; *pop up book*.

Received: 08 Maret 2023 | Revised: 27 April, 04, 06, 07 Mei 2023  
Accepted: 10 Mei 2023 | Published: 30 Juni 2023



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## Pendahuluan

Pendidikan jasmani diselenggarakan dengan melibatkan pengembangan potensi peserta didik melalui keterampilan serta memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik sebagai bekalnya dalam menghadapi tantangan perkembangan zaman (Putra & Sistiasih, 2021). Belajar pada umumnya dapat diselenggarakan di mana saja dan kapanpun, tanpa mengenal waktu (Setiawan, 2017). Tujuan dari pembelajaran yang ada di sekolah untuk menghadapi perkembangan tingkah laku serta pengetahuan siswa, proses keberhasilan dalam belajar ditunjang kompetensi guru dalam mengajar (Suardi, 2018). Menunjang keberlangsungan dalam belajar dan memaksimalkan hasil belajar tentunya dibutuhkan media yang menarik (Suwartiningsih, 2021). Membuat media pembelajaran yang menarik tentu harus sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik dari siswa (Alfansyur & Mariyani, 2019). Media memainkan peran penting pada kegiatan pembelajaran, media juga termasuk salah satu fasilitas dalam proses pembelajaran (Arum & Yuanta, 2019). Kegiatan olahraga adalah hal yang sangat penting untuk menyokong keberhasilan prestasi dalam bidang olahraga (Harvianto, 2021).

Menurut (Wathon, 2019) manfaat media pembelajaran membuat suasana ketika siswa belajar lebih kondusif dan mengasah kreativitas serta inovasi siswa. Media pembelajaran berfungsi untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran (Nurhidayat et al., 2020). Salah satu faktor yang menjadi sebab berhasilnya proses pembelajaran yaitu media pembelajaran yang menarik dan inovatif yang dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa (Magdalena et al., 2021). Guru berperan sebagai fasilitator dalam membantu memaksimalkan potensi yang dimiliki siswa. (Ramli et al, 2018), sehingga diharapkan dengan media pembelajaran yang efektif guru dapat meningkatkan hasil belajar siswanya.

Guru sebagai pendidik diharapkan dapat mengupayakan proses belajar mengajar berlangsung dan berubah lebih baik (Ali et al., 2021). Menurut (Sanjaya, 2009) media pembelajaran yang interaktif dan menarik diharapkan mampu meningkatkan interaksi pembelajaran, sehingga memacu siswa untuk memudahkan memahami materi yang diajarkan. Menurut (Salsabila et al., 2020) media pembelajaran dapat mempengaruhi situasi belajar yang diciptakan oleh guru, menjadikan siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran, menciptakan interaksi antar siswa dengan objek belajar, serta akan membuat siswa belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuannya.

Media *pop up book* adalah sebuah alat yang digunakan guru sebagai perantara dalam penyampaian materi pembelajaran (Sobron, et al., 2019). Media *pop up book* tersebut merupakan buku yang menginspirasi kreativitas dan imajinasi siswa dengan unsur-unsurnya tiga dimensi yang dapat bergerak ketika halaman terbuka dan gambar ditampilkan indah dan menarik (Riwahyudin, 2015). Dari beberapa pengertian diatas, media *pop up book* setiap halaman memiliki kejutan terbuka, *pop up book* juga memiliki warna bagus, bisa nambah murid menarik karena setiap halaman adalah kejutan yang tiga dimensi

Media berperan penting dalam kemajuan proses (Lestari, 2019). Penggunaan media pembelajaran menjadi faktor yang terpenting dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa untuk belajar (Audie, 2019). Selain itu, media disebut sebagai bahan ajar yang dibutuhkan siswa dalam memahami hakikat pembelajaran di kelas (Puspita et al., 2017). Penggunaan media dapat meningkatkan kemauan serta minat baru, menumbuhkan serta

meningkatkan motivasi belajar, membuat proses pembelajaran lebih aktif, serta memberikan dampak psikologis terhadap siswa (Febrita & Ulfah, 2019)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada guru SDN Dabasah 5 pada tanggal 10 Januari 2022 diperoleh hasil bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran belum memiliki variasi, salah satunya pada media pembelajaran visual, misalnya gambar, model, objek, bagan, grafik dan lainnya. Guru menggunakan media gambar, seperti gambar yang diunduh melalui internet hanya ada di buku cetak yang digunakan dalam pengajaran PJOK (Titting et al., 2016). Menurut (Kustiawan, 2016:208) media gambar yang digunakan dalam pembelajaran PJOK yaitu media gambar dua dimensi, dimana media tersebut hanya dapat dilihat dari satu sisi, dan memiliki ukuran yang terbatas, siswa merasa kesulitan menggambarkan atau mendeskripsikan bentuk sebenarnya dari materi yang diajarkan, dan materi yang disajikan kurang menarik sehingga siswa sulit memahami materi yang disampaikan, serta pembelajaran berjalan kurang kondusif. Oleh karena itu, harapannya guru dapat mengembangkan media yang menarik, (Sari, 2019)

Berdasarkan penelitian (Dewanti & Toenlio, 2018) pengembangan media *pop up book* hasil validasi ahli media memperoleh 95.71%, validasi ahli materi memperoleh 94.93%, validasi ahli praktisi (guru kelas) memperoleh 95.17%, serta uji coba pengguna yang dilakukan kepada siswa memperoleh 95%. Keseluruhan hasil validasi yaitu 95.20% dan masuk dalam kategori sangat valid. Hasil penelitian dari (Wati & Zuhdi, 2017) terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian perlakuan dengan menggunakan media *pop up book* terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem yang dibuktikan dari uji T, Sig. (2-tailed) yaitu sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima atau terdapat perbedaan rata-rata hasil *post-test* dan *pre-test* kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Media pembelajaran yang tepat akan mempermudah penyampaian materi sehingga lebih mudah dipahami siswa (Rahayu, 2018). Pelaksanaan dalam proses belajar PJOK siswa dituntut agar dapat memfokuskan perhatian mereka, dapat memahami materi, meningkatkan kompetensi, dapat memberikan manfaat serta pembelajaran yang bermakna kepada siswa karena materi pembelajaran diajarkan secara kontekstual (Hidayat, 2012). Oleh karena itu, dikembangkan “pengembangan media pembelajaran *pop up book* digital pada pembelajaran pendidikan jasmani kelas IV Sekolah Dasar”.

*Association for education communications and technology* (AECT) mengartikan media pembelajaran merupakan suatu alat yang berfungsi untuk menghubungkan suatu informasi (Darmawan et al., 2021). *National education association* mengartikan media pembelajaran sebagai bentuk komunikasi baik berupa cetak maupun *audio visual* serta peralatannya mengartikan, media pembelajaran merupakan alat berupa buku, film, kaset, dan film bingkai yang dapat memuat pesan serta merangsang siswa dalam proses pembelajaran (Ekayani, 2017).

Definisi media dapat diartikan dua segi, arti yaitu arti sempit dan luas (Muhson, 2010). Media berdasarkan arti sempit yaitu berbentuk grafik, foto, elektronik, dan alat mekanik yang berfungsi untuk menyampaikan informasi. Sedangkan berdasarkan arti luas media, yaitu aktifitas yang dapat membuat suatu keadaan sehingga memungkinkan siswa mendapatkan afektif, psikomotorik dan kognitif yang baru (Musfiqon, 2012). Media merupakan pengantar terjadinya atau perantara komunikasi yang disampaikan oleh pengirim kepada penerima dalam hal ini guru kepada siswa (Hidayah & Rifky, 2017). Pembelajaran

merupakan setiap kegiatan yang disusun guna membantu siswa dalam mempelajari dan memahami kemampuan tertentu. Pembelajaran bertujuan untuk mempengaruhi siswa agar dapat terjadi proses pembelajaran dengan hasil yang diinginkan.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan. Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan media pembelajaran digital sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Pengembangan media ini menggunakan model ADDIE (Sugiono, 2013). Penelitian pengembangan pada model ADDIE memiliki 5 tahap, diantaranya yaitu

Tabel 1. Model pengembangan ADDIE (Anglada, 2007.)

Tahap ADDIE	Deskripsi
Analisis	- Mengidentifikasi masalah yang perlu diselesaikan - Mengidentifikasi kebutuhan pengembangan
Design	- Menentukan tujuan pembelajaran - Merancang struktur pembelajaran dan komponen-komponen lainnya
Development	- Membuat konten dan materi pembelajaran - Membangun media pembelajaran sesuai dengan desain
Implementasi	- Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibangun
Evaluasi	- Evaluasi pembelajaran untuk menilai efektivitasnya - Melakukan perbaikan atau revisi jika diperlukan

Penelitian dan pengembangan model ADDIE dimulai dengan analisis kebutuhan pembelajaran dan pengembangan, kemudian merancang struktur pembelajaran dan komponen-komponen lainnya pada tahap design (Sutarti & Irawan, 2017). Tahap selanjutnya adalah development, di mana konten dan materi pembelajaran dibuat, serta media pembelajaran dibangun sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya (Rayanto & Sugianti, 2020).

Setelah media pembelajaran selesai dibangun, tahap implementasi dilakukan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang telah dibangun (Sheley et al., 2021). Terakhir, tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran dan media pembelajaran yang telah dibangun (Wijaya & Firmansyah, 2018). Jika diperlukan, perbaikan atau revisi dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan (Warsita, 2013).

Menurut (Pribadi, 2014:32) langkah-langkah penelitian dan pengembangan model ADDIE sebagai berikut. *Analysis* (Analisis) tahap ini meliputi kegiatan menganalisis kompetensi dasar, menganalisis karakteristik siswa terkait kemampuan belajar, pengetahuan, sikap, serta aspek lain yang dimiliki siswa, dan menganalisis materi yang sesuai dengan kompetensi (Puspasari & Suryaningsih, 2019). *Design* (Perancangan) Rancangan yang dilakukan pada tahap ini meliputi: siapa yang menjadi sasaran pengembangan media, kemampuan apa yang hendak dipelajari, bagaimana materi dan keterampilan dapat dipelajari (Andi Rustandi & Rismayanti, 2021). Rancangan tersebut berpedoman pada empat unsur penting dalam perencanaan pembelajaran, yakni siswa, tujuan pembelajaran, metode

pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran. Fokus dalam merancang sebuah pembelajaran yaitu materi ditentukan sesuai dengan karakteristik siswa, strategi pembelajaran, metode penilaian dan evaluasi (Tageh & Kirna, 2013).

*Development* (Pengembangan) Tahap ini yang harus dilakukan yaitu menyusun modul, membuat gambar, mengetik dan memberi warna (Tageh & Kirna, 2013). Hasil desain media pembelajaran berupa *pop up book* kemudian divalidasi oleh validator ahli teori, ahli bahasa, dan ahli media (Andayani et al., 2021). Kritik dan saran yang diberikan oleh para validator kemudian direvisi (Rahmayani et al., 2015). Hasil revisi yang divalidasi ulang kemudian digunakan dan siap untuk digunakan. *Implementation* (penerapan) hasil produk yang telah divalidasi siap untuk diujicobakan (Alcid et al., 2017). Uji coba di sini untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan. Selain itu, bertujuan untuk memperoleh informasi dari siswa terkait dengan kemenarikan media pembelajaran yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan pada subjek skala kecil yang terdiri dari 10 hingga 20 siswa. Setelah memperoleh data dari hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran *pop up book*, data tersebut selanjutnya diolah dan dianalisis untuk dilakukan tahap evaluasi.

*Evaluation* (evaluasi) tahap terakhir pada penelitian model ADDIE yaitu evaluasi (Alcid et al., 2017). Hal yang perlu dievaluasi adalah kritik, saran, serta masukan yang dilakukan pada tahap uji coba. Waktu penelitian dilakukan pada 15 Februari 2022. Lokasi penelitian dilakukan di SDN Dabasah 5 dengan subjek penelitian berjumlah 41 siswa yang terdiri dari 20 kelompok eksperimen dan 21 kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dan kontrol dipilih secara random sampling. *Pre-test* dilakukan pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian kelompok kontrol diberikan media berupa gambar dan kelompok eksperimen berupa *pop up book*.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Prosedur pengembangan media ini menggunakan langkah *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Menguji keefektifan media pada mata pelajaran PJOK dengan menggunakan metode eksperimen tipe *pretest* dan *posttest* yang melibatkan siswa kelas IVA dan IVB SDN Dabasah 5 Bondowoso. Kelas IV A sebagai kelas eksperimen terdiri dari 20 siswa sedangkan kelas IVB sebagai kelas kontrol terdiri dari 21 siswa. Pembelajaran yang dilakukan kelas eksperimen menggunakan media yang dikembangkan, yakni media pembelajaran *pop up book* digital pada mata pelajaran PJOK. Sedangkan pembelajaran kelas IVB sebagai kelas kontrol menggunakan buku ajar dari sekolah.

Proses pengembangan berupa media untuk siswa kelas IV SD berjalan dengan maksimal yaitu sesuai dengan tahapan yang telah diuraikan pada metode penelitian. Penelitian ini memiliki variasi dan langkah diantaranya menggunakan langkah. Pertama menganalisis KD dan karakteristik siswa di dalam kelas tersebut, merancang bagaimana materi yang akan dikembangkan, ketiga pengembangan media yang akan dikembangkan, lalu menerapkan kepada kelas eksperimen dalam hal ini kelas IVB dan yang terakhir mengevaluasi hasil dari media yang telah dikembangkan apakah ada perbaikan, kritik atau saran agar lebih baik lagi.

Hasil pengembangan media pembelajaran PJOK Kelas IV SD hasil yang baik dan efektif. Tingkat validitas yang telah dilakukan oleh validator yaitu mencapai nilai 94,75% dengan kategori sangat layak, Validitas media pembelajaran mencapai nilai 94,75%, yang berarti bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam pembelajaran PJOK kelas IV SD. Kategori "sangat layak" menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut sangat baik dalam hal validitas dan dapat diandalkan dalam penggunaannya.

Dengan demikian, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran untuk pembelajaran PJOK kelas IV SD yang menggunakan pendekatan kualitatif dan metode penelitian pengembangan telah menghasilkan produk yang sangat baik dan efektif. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran pada pembelajaran PJOK adalah layak serta valid untuk diterapkan dalam pembelajaran. Efektivitas hasil belajar ranah kognitif siswa menggunakan media pembelajaran menunjukkan 77,8%.

## Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran *pop up book* digital pada PJOK siswa kelas IV SD ternyata sangat layak digunakan dan menarik untuk pembelajaran. Terbukti dari hasil uji validitas dan hasil belajar kognitif siswa sekolah tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk siswa maupun guru dalam kegiatan pembelajaran. Media yang dikembangkan juga dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas dalam belajar mengajar serta dapat memberi motivasi siswa agar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Pengembangan *pop up book* memiliki fungsi untuk menumbuhkan keinginan serta literasi secara mandiri dengan kemampuannya untuk melakukan hal secara cakap dan cekatan (Hanifah, 2014). Media ini dapat meningkatkan kreativitas siswa sehingga dapat merangsang imajinasi pemikiran siswa agar lebih kreatif (Dzuanda, 2009).

Pengembangan media pembelajaran *pop up book* digital pada pembelajaran PJOK telah menjadi fokus penelitian di berbagai tempat. Hasil penelitian terdahulu oleh (Anggraini et al., 2019) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran *pop up book* yang diintegrasikan dengan ayat-ayat al-qur'an memiliki persentase rata-rata ahli media delapan puluh persen dalam kategori layak, ahli materi delapan puluh lima koma enam persen dalam kategori sangat baik. Respon pendidik dari ketiga sekolah tersebut mendapatkan persentase rata-rata sebesar delapan puluh dua koma tiga puluh lima persen dengan kategori sangat menarik.

Respon siswa terhadap uji coba kelompok kecil dari tiga sekolah mendapatkan persentase rata-rata delapan puluh satu koma dua persen pada kategori sangat menarik dan respon siswa pada uji coba lapangan dengan rata-rata persentase delapan puluh empat koma delapan persen pada kategori sangat menarik dan dapat disimpulkan bahwa *pop up book* tersebut sangat layak digunakan untuk belajar siswa. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *pop up book* digital pada pembelajaran PJOK dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, keterampilan motorik halus siswa, motivasi, dan hasil belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran *pop up book* digital juga mendapat respon positif dari siswa.

## Simpulan

Diharapkan pengembangan media *pop up book* tersebut memiliki manfaat bagi siswa khususnya di SDN Dabasah 5 kabupaten Bondowoso dan dapat digunakan di sekolah lain. Dibutuhkan penelitian lanjutan untuk memaksimalkan produk yang dikembangkan. Pengembangan media yang dilakukan sudah masuk kategori sangat layak oleh validator ahli dan dapat media yang dikembangkan juga dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas dalam belajar mengajar serta dapat memberi motivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

## Pernyataan Penulis

Dengan ini kami menyatakan bahwa artikel kami merupakan hasil penelitian yang telah kami lakukan dan belum pernah dipublikasikan dalam jurnal manapun. Apabila terjadi kesamaan maupun hasil karya orang lain, kami siap menerima sanksi dari pengelola Jurnal Porkes Universitas Hamzanwadi.

## Daftar Pustaka

- Adhi putra, yusuf, & Sistiasih, V. S. (2021). Modifikasi Pembelajaran Permainan Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4(2), 126–133. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4705>
- Alcid, A., Bandril, L. B., De Guzman, A., & Lopez, L. J. (2017). Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation of a Serious Game Designed to Inform Users on Environmental Issues. *International Journal of Computing Sciences Research*, 1(1), 11–23. <https://doi.org/10.25147/ijcsr.2017.001.1.01>
- Alfansyur, A., & Mariyani, M. (2019). Pemanfaatan Media Berbasis Ict “Kahoot” Dalam Pembelajaran Ppkn untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Bhineka Tunggal Ika Kajian Teori dan Praktik Pendidikan Pkn (Jbti)*, 6(2), 208–216. <https://doi.org/10.36706/jbti.v6i2.10118>
- Ali, M. F., Kundra, S., Alam, M. A., & Alam, M. (2021). Investigating Stress, Anxiety, Social Support and Sex Satisfaction on Physical Education and Sports Teachers During the Covid-19 Pandemic. *Heliyon*, 7(8), e07860. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07860>
- Andayani, F., Widodo, S. A., & Agustito, D. (2021). Perancangan Media Pembelajaran Berbentuk Pop Up Book untuk Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Prisma*, 10(2), 156–169. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1838>
- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Anggraini, W., Nurwahidah, S., Asyhari, A., Reftyawati, D., & Haka, N. B. (2019). Development of Pop-Up Book Integrated with Quranic Verses Learning Media on Temperature and Changes in Matter. *Journal of Physics: Conference Series*, 1155, 012084. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012084>
- Anglada. (n.d.). An Introduction to Instructional Design: Utilizing a Basic Design Model.

- 2007.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1), 586–595. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665>
- Darmawan, T. L., Nasution, N. S., & Nugroho, S. (2021). Pengaruh Motode Bermain Terhadap Motivasi Siswa pada Materi Servis Atas Pembelajaran Bola Voli Sekolah Menengah Pertama. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 6(1), 28. <https://doi.org/10.26740/jossae.v6n1.p28-34>
- Dewanti, H, A. JE. Toenlio, dan Y. S. (2018). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN 1 Pakunden Kabupaten Ponorogo. Vol 1 No 4. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 221-228. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/4551>
- Dzuanda, B. (2009). *Perencanaan Buku Cerita Anak Pop-Up Tokoh-tokoh Wayang Berseri “ Gatokaca ”*. Desain Produk Institut Teknik Surabaya.
- Ekayani, N. L. P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812(2019), 181–188. <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>
- Hanifah, T. U. (2014). Pengembangan Media Pop up book Berbasis Tematik untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (studi Eksperimen di TK Negeri Pembina Bulu Tamanggung. *Jurnal Belia*, 3(2), 46-54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/belia/article/view/3727>
- Harvianto, Y. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Porkes*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3485>
- Hidayah, N. dan Rifky, K. . (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran, No. 1. *Terampil Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 34–46. <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i1.1804>
- Hidayat, M. S. (2012). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan (Insania)*, 53(9), 1689–1699. <http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/insania/article/view/1500/1098>
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini* (Cetakan 1). Agung Samudra.
- Lestari, F. S. (2019). Peran Media Dalam PopUp Book dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 728-733. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/106>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://doi.org/10.36088/edisi.v3i2.1373>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi.

- Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2), 1–10.  
<https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Prestasi Pustaka.
- Nurhidayat, N., Triadi, C., & Fathurrahman, F. (2020). Tingkat Prestasi Akademik Ditinjau dari Kebugaran Jasmani (Vo2 Max) Mahasiswa Semester IV Por Fkip UMS Tahun 2019. *Jurnal Porkes*, 3(1), 26–30. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i1.2010>
- Pribadi, B. A. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi* (Cetakan 2). Prenada Media Group.
- Puspasari, R., & Suryaningsih, T. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137–152. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- Puspita, A., Kurniawan, A. D., Puspita, H. M. R. A., Kurniawan, A. D., & Rahayu, H. M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet pada Materi Sistem Imun Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi SMAN 8 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*, 4(1), 64–73. <https://doi.org/10.29406/524>
- Rahayu, N. (2018). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Kartu Pintar pada Tema Kayanya Negeriku dengan Subtema Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Pogung Kidul Sleman Yogyakarta. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 7(5), 512–523. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/fiptp/article/view/11996>
- Rahmayani, F., Hindun, S., & Hudha, A. M. (2015). Pengembangan Handout Berbasis Kontekstual pada Pelajaran Biologi Materi Bioteknologi untuk Siswa Kelas Xii SMKN 02 Batu. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia (JPBI)*, 1(1), 47–59. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v1i1.2302>
- Ramli, A. Rahmatullah. Inanna . T, D. (2018). Peran media dalam meningkatkan efektivitas belajar. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar. 2018*(1), 5–7. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/7649>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie dan R2d2: Teori & Praktek* (T. Rokhmawan (ed.); Edisi Pert). Lembaga Akademik & Research Institute Perum Sekar Indah II.
- Riwahyudin, A. (2015). Pengaruh Sikap Siswa dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kabupaten Lamandau. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11-23. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/427>
- Salsabila, U. H., Sofia, M. N., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi Penggunaan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284–304. <https://doi.org/10.24090/insania.v25i2.4221>
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sari, N.E, dan D. S. (2019). Thematic Pop-Up Book as a Learning Media for Early Childhood Language Development. *Jurnal Pendidikan Usia Dini (JPUD)*, 13(1), 43-57. <https://doi.org/10.21009/10.21009/JPUD.131.04>
- Sekar Arum, R. A., & Yuanta, F. (2019). (2019). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Tema Indahya Keragaman di Negeriku. *Prosiding*

- Seminar Nasional Buku II*. <https://doi.org/10.25105/semnas.v0i0.5875>
- Setiawan, M. A. (2017). Belajar dan Pembelajaran. In Pungky (Ed.), *Book* (1st ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sheley, Y., Ardian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/879>
- Sobron, A., Bayu, Rani, & Meidawati, S. (2019). Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar Abstrak. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1), 1–5. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/view/204>
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran* (H. Rahmadhani & R. Selvasari (eds.); 1st ed.). Penerbit Deepublish CV Budi Utama.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan* (Mulyadi (ed.); Cetakan Pe). Cv Budi Utama.
- Suwarningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39>
- Tageh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan Model ADDIE. *Jurnal Ika*, 11(1), 12–26. <https://doi.org/10.23887/ika.v11i1.1145>
- Titting, Fellyson, Hidayah, Taufik, Pramono, H. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Senam Lantai Berbasis Android pada Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMA. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(2), 120–126. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/13448>
- Trisdiana Wati, E., & Zuhdi, U. (2017). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Ekosistem Kelas V SDN Karangpilang 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 913–923. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/issue/view/1295>
- Warsita, B. (2013). Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian Kualitas. *Jurnal Teknodik*, 17(4), 438–447. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v17i4.581>
- Wathon, A. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Klasifikasi Mmedia Pembelajaran di SMA Muhammadiyah 2 Kertosono. *Jurnal Keislaman Terateks*, 4(2). <http://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/terateks/article/view/3610>
- Wijaya, I., & Firmansyah, D. (2018). Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (PTI)*, 5(2), 9–20. <https://jpti-upiyptk.org/ojs/index.php/jpti/article/view/9>